

# FICHA TÉCNICA

## RAYOS-X FIJO DIGITAL

### DigiEye-330 (50kW)



## Descripción

DigiEye 330 es un sistema de radiología digital instalado sobre el piso que funciona con la innovadora tecnología de Mindray. Su diseño instalado con riel de piso ofrece la máxima versatilidad de estudio y un alto rendimiento. El DigiEye 330 proporciona una solución para salas de rayos X pequeñas, ofreciendo la máxima flexibilidad y productividad. La tecnología del DigiEye 330 tiene un generador con energía almacenada a través de banco de condensadores, lo que permite ajustarse a las condiciones eléctricas de cualquier infraestructura.

El sistema de detector único brinda la mayor flexibilidad para todas las aplicaciones en soporte de pared y mesa, en una camilla o silla de ruedas, los pacientes pueden ser examinados directamente, para evitar lesiones secundarias causadas por el movimiento.

---

## Especificaciones técnicas

---

### Generador

Frecuencia	Alta Frecuencia de 460 kHz
Potencia	50 kW
Exposición de voltaje	40 a 150 kV
Rango de mA	10 mA ~ 630 mA
Rango de mAs	0,1 mAs ~ 630 mAs
Combinaciones de salida	630mA-80kV, 500mA-100kV, 320mA-150kV
Tiempo de exposición	0,001 segundos ~ 8 segundos
Suministro eléctrico	1Φ, 100 ~ 240VAC ± 10%, 50Hz/60Hz (Single Phase)
Consumo	< 3 kVA (Generador con banco de condensadores).
Programas Anatómicos (APR)	≥ 1000
Tipo de generador	Control digital de alta precisión para la programación de parámetros
Protección	Contra sobrecalentamiento y alta tensión
Medidor de Dosis (DAP)	Incorporado en la interfaz de usuario

### **Tubo de Rayos-X (E7894X)**

Tipo	Ánodo rotatorio
Velocidad de rotación	3.200 rpm a (60 Hz)
Almacenamiento de calor en el ánodo	163 kJ / 230 kHU
Tasa máxima de disipación de calor en el ánodo	196 W (272HU/s)
Angulación del tubo	12°
Punto focal	Doble punto focal a 0,6 mm / 1,2 mm
Potencia focal	22 kW / 54 kW
Rango de Voltaje	40 a 150 kV
Rango de corriente máxima	300/700 mA
Almacenamiento de calor en la carcasa	975kJ /1354 kHU
Tasa máxima de disipación de calor en la carcasa	142 W (200HU/s)
Método de enfriamiento	Natural
Filtración inherente	1,3 mmAl / 75 kV
Frecuencia del filamento	0 25kHz
Peso	16 kg

### **Colimador**

Tipo	Apertura manual
Filtración inherente	1,3 mm Al / 70 kV
Filtración adicional	3.5 mmAl
Rango de rotación	360°, con escala cada 15°.
Localizador de luz	Luz Led (Potencia de entrada: 24 V, 150 W)
Intensidad lumínica	≥150 Lux SID 1m

### **Soporte del Tubo**

Altura de la columna	2200 mm
Tipo	Montaje por medio del riel de piso
Rango del movimiento vertical	1510 mm (350 mm~1860 mm) ±5%
Rango del Movimiento longitudinal	1250 / 1850 mm ±5%
Rotación en el eje vertical	≥ 360°
Rotación en el eje horizontal	-180°~180°
Ángulo de inclinación del tubo	≥37° (-20°~17°)
Control de movimiento	Por medio de freno electromagnético

### **Mesa de paciente**

Tipo	Mesa radiolúcida y bucky de mesa para el detector móvil
Dimensiones del tablero flotante	2145 mm (Ancho) x 800 mm (Profundidad) ±5%
Capacidad de carga	275 kg
Rango de movimiento longitudinal	± 455 mm (±5%)
Rango de movimiento transversal	± 130 mm (±5%)

Altura de la mesa	650 mm + 20mm
Filtración sobre mesa	$\leq 1$ mmAl / 100 kV
Dimensiones del Bucky	470 mm x 450 mm
Control de movimiento	Por medio de freno electromagnético

#### **Bucky Mural**

Altura de la columna	2200 mm
Rango de movimiento vertical	1510 mm (desde el centro)
SID	350 mm ~ 1860 mm ( $\pm 5\%$ )
Tipo de rejilla	Enfocada, estacionaria
Relación de la rejilla	$\geq 8:1$
Densidad de la cuadrícula	$\geq 40$ líneas / cm
Dimensiones del Bucky	470 mm x 450 mm ( $\pm 5\%$ )
Control de movimiento	Manual

#### **Flat Panel (EPX3543R)**

Tipo	Detector de panel plano (Wireless)
Material	Silicio amorfo (a-Si) semiconductor con Yoduro de cesio (CsI) Centellador
DQE	$\geq 56\%$ (@0,05 lp/mm, RQA5)
Tamaño del detector	35 cm x 43 cm (14" x 17")
Tamaño del píxel	140 $\mu$ m
Tamaño de la matriz	2560 x 3072 pixeles
Rango dinámico A/D	16 bits
Resolución espacial	3,6 lp / mm
Tiempo de adquisición de la imagen	$\leq 2,7$ segundos
Peso	3,3 kg
Clasificación IP	IP54
Tiempo de carga de la batería	$\leq 3$ horas
Duración de la batería	4 horas
Capacidad de carga	200 kg

#### **Consola de control**

Tipo	WorkStation
Sistema Operativo	Windows 10 a 64 bits
Procesador	Intel Core Dual GHz 3 GHz
Disco Duro	$\geq 1$ TB (Capacidad para almacenar más de 10.000 imágenes)
Memoria RAM	$\geq 4$ GB
Periféricos	Unidad de CD/DVD y Puertos USB
Monitor	Pantalla de 23.8" de 1920 x 1080
Luminancia	$\geq 250$ cd/m2

Distancia entre pixel	≤ 0.294 mm
Software de adquisición	DROC
Comunicación	DICOM 3.0

#### Opcionales

DAP	Detectores de dosis de radiación
AEC	Cámaras para control del índice de exposición

#### Condiciones ambientales

Temperatura de operación	10 °C a 40 °C
Humedad relativa de operación	20 % a 75 %
Presión atmosférica de operación	62 kPa a 106 kPa
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ~ 35 °C
Humedad relativa de almacenamiento	10 % ~ 95 %
Presión atmosférica almacenamiento	62 kPa ~ 106 kPa
Área mínima de instalación	4.1 m (Ancho) x 3 m (Profundidad) x 2.3 m (Alto)

#### Especificaciones Clínicas

Herramientas de post-procesamiento	<p>Ajuste de brillo y contraste</p> <p>Sistema multi ventana</p> <p>Visualización de imágenes secuencial</p> <p>Zoom / Panorámica (ampliación de imagen / desplazamiento)</p> <p>Inversión en blanco y negro</p> <p>Rotación arriba y abajo, derecha e izquierda</p> <p>Ventana / Nivel (Ventanas automáticas y manuales)</p> <p>Grabación de anotaciones</p> <p>Marcación automática y manual de textos.</p> <p>Trazado de mediciones; segmento de línea, elipse, rectángulo, ángulos, entre otros.</p> <p>La tecnología avanzada de procesamiento de imágenes LEVELS de Mindray consta de funciones de:</p> <p>Armonización del contraste</p> <p>Regulación de la curva de optimización</p> <p>Mitigación de ruido y efectos granulares.</p>
Multi style imaging	<p>Una sola exposición puede producir tres imágenes de estilos diferentes para satisfacer diferentes hábitos de diagnóstico del médico</p>
Automatic grid shadow suppressing technology	<p>Algoritmo en tiempo real que elimina la sombra de la rejilla y conserva las propiedades de diagnóstico de la imagen, manteniendo todos los detalles.</p>
Stitch (Panoramic Imaging Technology)	<p>Función manual para radiografías panorámicas</p>